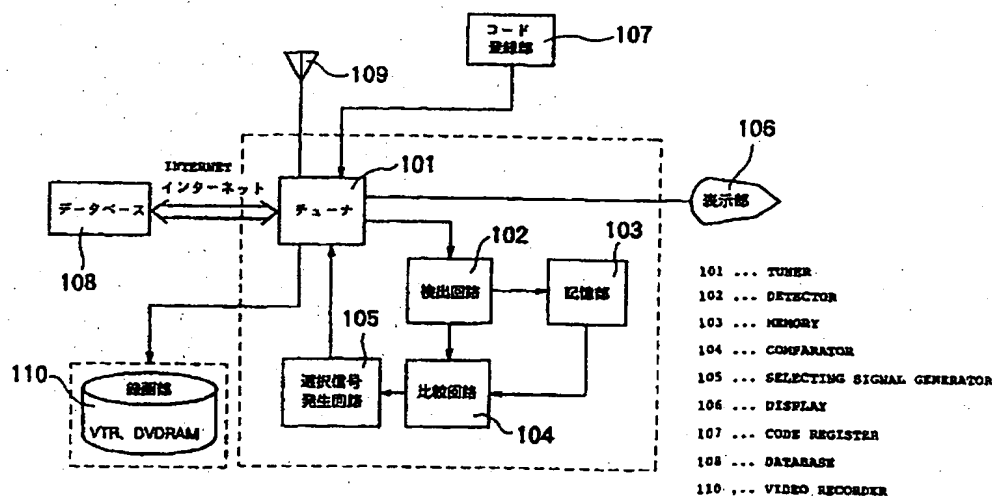




(51) 国際特許分類6 H04N 7/08		A1	(11) 国際公開番号 WO99/49661
		(43) 国際公開日	1999年9月30日(30.09.99)
(21) 国際出願番号 PCT/JP98/04096		(81) 指定国 AU, CA, CN, JP, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)	
(22) 国際出願日 1998年9月11日(11.09.98)		添付公開書類 国際調査報告書	
(30) 優先権データ 特願平10/77037 1998年3月25日(25.03.98) JP 特願平10/204802 1998年7月21日(21.07.98) JP			
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 電通(KABUSIKIGAISHA DENTU)[JP/JP] 〒101-8426 東京都中央区築地1丁目11番10号 Tokyo, (JP)			
(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 秋山隆平(AKIYAMA, Ryuhei)[JP/JP] 前田浩希(MAEDA, Hiroki)[JP/JP] 〒101-8426 東京都中央区築地1丁目11番10号 株式会社 電通内 Tokyo, (JP)			
(74) 代理人 弁理士 尊 経夫, 外(HANABUSA, Tsuneco et al.) 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台1丁目6番地 お茶の水スクエアB館 尊特許事務所 Tokyo, (JP)			

(54) Title: DIGITAL BROADCASTING SELECTIVE RECEIVING DEVICE AND METHOD THEREOF

(54) 発明の名称 デジタル放送選択受信装置及びその方法



(57) Abstract

A TV signal suited for each viewer is automatically and selectively received. Personal data on a viewer are registered in advance. The registration is performed by a method in which the viewer makes a direct registration through a code register (107) by using a remote controller or an IC card in which the personal data is stored, or by a method in which the data are registered in advance at a specific agent (in a database (108)). A specific code for selecting a TV signal suited for each viewer on the basis of the registered data is determined and stored in a memory (103). In the case of the registration at an agent, the data are transmitted through the Internet or the like and stored in the memory (103). According to the stored data, a signal suited for the viewer is automatically selected from a plurality of digital TV signals being simultaneously transmitted.

# (57)要約

それぞれの視聴者に適したテレビジョン信号を自動選択受信させる。

予め視聴者の個人データを登録しておく。登録方法には、視聴者がリモートコントロール装置や前記データが設定されているICカードを使用してコード登録部107から直接登録する方法と、特定の代理店にあらかじめ前記データを登録(データベース108に蓄積される)しておく方法とがある。登録された前記データを基にそれぞれの視聴者に適したテレビジョン信号を選択する固有コードが決定され、記憶部103に記憶される。前記代理店に登録される場合には、インターネット等を介してデータが送信され記憶部103に記憶される。前記記憶されたデータにより、同時に送信されてくる複数のデジタルテレビジョン信号の中から、自動的に視聴者に適した信号が選択される。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE アラブ首長国連邦	DM ドミニカ	KZ カザフスタン	RU ロシア
AL アルバニア	EE エストニア	LC セントルシア	SD スーダン
AM アルメニア	ES スペイン	LI リヒテンシュタイン	SE スウェーデン
AT オーストリア	FI フィンランド	LK スリランカ	SG シンガポール
AU オーストラリア	FR フランス	LS リベリア	SI スロベニア
AZ アゼルバイジャン	GA ガボン	LT レソト	SK スロヴァキア
BA ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB 英国	LU リトアニア	SL シェラ・レオネ
BB バルバドス	GD グレナダ	LV ルクセンブルグ	SN セネガル
BE ベルギー	GE グルジア	MA モロッコ	SZ スワジランド
BF ベルギー・ファソ	GH ガーナ	MC モナコ	TD チャード
BG ブルガリア	GN ガンビア	MD モルドヴァ	TG トーゴ
BJ ベナン	GM ギニア	MG マダガスカル	TJ タジキスタン
BR ブラジル	GW ギニア・ビサウ	MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア	TZ タンザニア
BS バルルシ	HR クロアチア	ML 共和国	TM トルクメニスタン
CA カナダ	HU ハンガリー	MN モンゴル	TR トルコ
CC 中央アフリカ	IE アイルランド	MR モリタニア	TT トリニダード・トバゴ
CG コンゴ	IL イスラエル	MW マラウイ	UA ウクライナ
CH スイス	IN インド	MX メキシコ	UG ウガンダ
CI コートジボアール	IT イタリア	NE ニジェール	US 米国
CM カメルーン	JP 日本	NL オランダ	UZ ウズベキスタン
CN 中国	KE ケニア	NO ノルウェー	VN ヴェトナム
CR コスタ・リカ	KG キルギスタン	NZ ニュージーランド	YU ユーゴスラビア
CU キューバ	KP 北朝鮮	PL ポーランド	ZA 南アフリカ共和国
CY キプロス	KR 韓国	PT ポルトガル	ZW ジンバブエ
CZ チェコ		RO ルーマニア	
DE ドイツ			
DK デンマーク			

## 明細書

## デジタル放送選択受信装置及びその方法

## 5 技術分野

本発明は、衛星放送の受信、特に衛星テレビジョン放送の受信に際し、多数ある放送局の中から視聴者の好みに合わせて、自動的に選択して受信することに関する。

## 10 背景技術

最近、テレビジョン放送は、送信電波を従来のUHF帯あるいはVHF帯の周波数帯を使うものに対して、より周波数の高い周波数帯が使用されるデジタル波による衛星放送が次第に普及しつつあり、日本における受像機数も1000万台を越えるようになった。また、デジタル波による地上波のテレビジョン放送も行われつつある。このテレビジョン放送によれば、放送される多数のテレビジョン番組の中から、視聴者は各自の好みに合った放送を捜す必要がある。

一方、デジタル波によるテレビジョン放送は、従来のUHF帯あるいはVHF帯のテレビジョン放送に比して、情報量をより多くして送信できるので（従来の1番組分の周波数に対して3番組可能）、テレビジョン電波のより高度な利用が可能となるが、その点での有効な活用方法は未だに開発されていない。

しかしながら、民間放送の立場から上記衛星放送やデジタル波による地上波のテレビジョン放送（以下これらをデジタル放送という。）を考えた場合、番組は当然の事、番組の合間に放送される広告（コマーシャル・メッセージ）が重要である。番組の観点では、デジタル放送の場合、チャンネル数が地上波の10倍以上に増加することから、視聴者が好みに合った番組を探すことが容易でないことである。従来の新聞紙上の番組面あるいはテレビ情報誌から対象番組を探すことは、極めて非効率となる。

また、後者の観点では、マーケティングについての考え方が従来の消費者を一括りにしたマス・マーケティングから、個人もしくは特定の消費者グループ（以

下、顧客という)を対象にしたマーケティングへ変化しつつあることから、広告自体も顧客あるいは特定のデータベースに収容されている人を対象とする必要が叫ばれている。これらの点で最も困難な点は、顧客対象の広告を実際に行おうとしても、顧客あるいはデータベースを対象にしたテレビ広告手段が現在開発され  
5 ていないことである。

一方、上記テレビジョン放送を受信する受像機は、デジタル化の傾向にあり、次世代テレビジョン受像機の傾向として、高画質、高品質、データ放送受信や情報記録機能が可能となって従来の受信機に比して高機能となるばかりでなく、地上波、放送衛星(BS)又は通信衛星(CS)による放送、ケーブルテレビジョン  
10 放送(CATV)等放送サービスを受信する多チャンネルを前提としたものが考えられている。これらの事項を実現するためには、従来の受像機とパーソナルコンピュータの一部の機能を融合した受像機が必要となり、その構成として、記憶能力を格段に増加させた記憶装置を備え、種々のソフトウェア機能を備えたものになっている。

15 そのような受像機はパーソナライズドテレビジョンともいうべきものであるが、そのような受像機が使用される場合、番組の選択や広告の手法も新しい方法が採用される。

広告の手法にしても、上記のように顧客を対象とした広告が求められているが、そのための手段として上記次世代テレビジョン受像機は、その目的を満たすための基本的構成を有しており、有効な手段となり得るものである。すなわち、顧客  
20 を対象とした広告の前提となる事項は、上記顧客のデータや、そのデータベース化されたものが必要である。

本発明は、上記のような事項を考慮して、数あるデジタル放送の番組の中から、顧客の好みに合わせた番組を自動的に受信できるようにする方法及び装置、また  
25 た番組の周波数帯に広告に関する情報を付加し、受信時にその付加された情報が区分けされて選択される装置を提供することを目的とする。

#### 発明の開示

上記課題を解決するために、請求項1のデジタル放送選択受信方法に係る発明

は、送信されるテレビジョン信号にあらかじめ設定されたデジタルコードを重畳し、受信した前記テレビジョン信号から前記デジタルコードを検出し、あらかじめ受信機に登録した視聴者それぞれに固有のコードを前記検出したデジタルコードと比較して、前記テレビジョン信号の中から所望の信号を受信することを特徴とするものである。

また、上記課題を解決するために、請求項2のデジタル放送選択受信方法に係る発明は、請求項1の発明において、前記視聴者それぞれに固有のコードが、あらかじめ特定のデータベースに登録され、インターネットあるいは電話回線を介して受信機に登録される顧客のコードであることを特徴とするものである。

10 上記課題を解決するために、請求項3のデジタル放送選択受信装置に係る発明は、送信されるテレビジョン信号に重畳されたあらかじめ設定されたデジタルコードを検出する検出回路と、前記デジタルコードと受信機に登録した視聴者それぞれに固有のコードをあらかじめ記憶している記憶部と、前記検出されたデジタルコードが前記視聴者それぞれに固有のコードと一致しているか否か判別する比較回路と、前記コードが一致した場合に、該コードが重畳されるテレビジョン信号を選択するための選択信号発生回路と、前記選択されたコードが重畳されたテレビジョン信号を表示する表示部とを備えることを特徴とするものである。

上記課題を解決するために、請求項4のデジタル放送選択受信装置に係る発明は、請求項3に記載の発明において、前記デジタルコードとインターネットあるいは電話回線を介して特定のデータベースから送信される登録された視聴者それぞれに固有のコードとをあらかじめ記憶している記憶部と、前記検出されたデジタルコードが前記特定のデータベースから送信される前記視聴者それぞれに固有のコードと一致しているか否か判別する比較回路とを備えることを特徴とするものである。

25 上記課題を解決するために、請求項5のデジタル放送選択受信装置に係る発明は、請求項3または4に記載の発明において、送信されるテレビジョン信号に重畳され、あらかじめ設定されたデジタルコードを予約設定することにより、所望のテレビジョン信号を自動的に表示部に表示する自動選局表示装置を備えることを特徴とするものである。

上記課題を解決するために、請求項6のデジタル放送選択受信装置に係る発明は、請求項3、4または5のいずれか1項に記載の発明において、送信されるテレビジョン信号に重畳されたあらかじめ設定されたデジタルコードを予約設定することにより、所望のテレビジョン信号を記録する記録装置を備えることを特徴とするものである。

上記課題を解決するために、請求項7のデジタル放送選択受信装置に係る発明は、請求項3、4、5または6のいずれか1項に記載の発明において、前記テレビジョン信号を受信するチューナとは別個にチューナを設け、送信される放送に重畳されたデジタルコードを判別して、予め受信装置内に搭載された記憶媒体に放送信号を自動的に記録することを特徴とするものである。

上記課題を解決するために、請求項8のデジタル放送選択受信装置に係る発明は、請求項7に記載の発明において、前記予め搭載された記憶媒体に記録した放送信号を、テレビコマーシャルとして再生することを特徴とするものである。

上記課題を解決するために、請求項9のデジタル放送選択受信装置に係る発明は、請求項3ないし8のいずれか1項に記載の発明において、前記テレビジョン信号を受信するチューナとは別個にチューナを設け、送信されるプログラムに重畳されたデジタルコードを判別して、予め受信装置内に搭載された記憶媒体にプログラムを記録することを特徴とするものである。

ここで「プログラム」とは、各種地図、各種図鑑、商品案内その他の各種案内等、図12に例示されるものを含む。また、「記録する」とは、受信装置内に搭載された記憶媒体に、プログラムを工場出荷時に予め記録する場合の他、BS波、地上波あるいはインターネット等により新しい内容に記録し直す場合も含む。

上記課題を解決するために、請求項10のデジタル放送選択受信装置に係る発明は、請求項9に記載の発明において、前記予め搭載された記憶媒体に記録したプログラムの中から選択されたプログラムを再生する手段を設けたことを特徴とするものである。

本発明においては、所定のデジタルコードと視聴者それぞれに固有のコードとを利用して、送信されるテレビジョン信号の中から、所定の信号を選択し、個々の視聴者にあった番組あるいは広告の受信をする。

- 数ある番組の中から視聴者が番組の選択をしやすくするためには、視聴者それぞれの固有のコードを決定する顧客のデータが必要であり、そのデータを得るのにいくつかのケースが想定される。例えば次世代テレビジョン受像機の購入者が、家族の特性（都道府県名、性別、年齢、学歴、趣味等）をテレビ画面と対話し
- 5   ながら入力し、それに基づいて各種の放送番組の中から選択受信する方法、あるいは数ある放送番組の中から受信回数を重ねる内に、受像機が備える学習機能により家族の嗜好を記憶して、好みの番組を自動的に選択受信する方法あるいは家族特性が入力されたICカードを読み取らせる方法等が考えられる。

10   図面の簡単な説明

第図1は、本発明の装置の一形態を示す構成図である。

第図2は、テレビ番組の登録予約時のフローチャートを示す図である。

第図3は、本発明の実施の一形態に係るデータベースに蓄積される顧客データを示す図である。

- 15   第図4は、送信されるテレビジョン信号中のコマーシャルの形態を示す図である。

第図5は、顧客データに基づき各家庭が受信するテレビコマーシャルの実施の一形態を示す図である。

- 20   第図6は、顧客データに基づき各家庭が受信するテレビコマーシャルの実施の一形態を示す図である。

第図7は、送信されるテレビジョン信号に重畳されるデジタルコードの一例を示す波形図である。

第図8は、テレビジョン信号に重畳される番組及びコマーシャルのデジタルコードの例を示す図である。

- 25   第図9は、本発明の装置の別の形態を示す構成図である。

第図10は、本発明の装置の別の形態を示す構成図である。

第図11は、本発明の装置の別の形態を示す構成図である。

第図12は、図11の記憶媒体に記憶される情報のメニュー画面の一形態を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明に係るデジタル放送受信装置及びその方法の実施の形態を添付図面に基づいて説明する。

図1は、本発明によってデジタル放送を受信する装置の一形態を示す構成図である。

本発明に係る装置は図1に示すように、テレビジョン信号を受信するチューナ101と、テレビジョン信号に重畳された、あらかじめ設定されたデジタルコードを検出する検出回路102と、前記デジタルコード、登録された視聴者固有のコードおよびインターネット等を介してデータベースから送信されるそのコードを記憶している記憶部103と、検出回路102によって検出されたデジタルコードと記憶部103に記憶された前記コードを比較する比較回路104と、前記比較回路104で比較されたコードが一致した場合に、該コードが重畳されているテレビジョン信号を選択するための選択信号を発生させる選択信号発生回路105と、テレビジョン信号を画面表示するための表示部106と、前記視聴者の固有コードを登録するコード登録部107と、前記インターネット等を介して送信する視聴者固有のコードを蓄積および抽出するためのデータベース108と、予約設定された前記デジタルコードの重畳するテレビジョン信号が録画される録画部110とから構成される。尚、該録画部110は本発明に係る受信装置に組み込まれたものであっても、受信装置とは別に単体で存在するものであってもよい。録画部の記憶媒体としては、従来のVTR、DVD RAM あるいは受像機内に設けられたハードディスク等が考えられる。

それぞれの家庭に適したテレビ信号を選択するための視聴者固有のコードについて以下に説明する。

視聴者の固有コードは、視聴者それぞれが登録するデータに基づいて決められ、前記コード登録部107を介して視聴者が直接登録する方法と、インターネットを介して外部から登録される方法とがある。

視聴者がコード登録部107から登録する場合は、テレビリモートコントロール装置や家族特性が入力されたICカードを使用して、各家庭の特性、例えば、住所、家族構成、あるいは個人の固有データである年齢、趣味等を登録する。前



記ICカードを使用する場合には、コード登録部107にそれぞれの家族の特性が入力設定されたICカードを差し込んで、前記設定データを登録する。

- 登録データは、必要に応じて、任意の項目を登録できるものであってもよい。そして、登録された前記データからその家庭に適したテレビ信号（コマーシャルの種類等）を選択する固有コードが決定され、該決定されたコードは、前記視聴者が登録したデータと共に記憶部103に記憶される。

- インターネットを介して登録される場合には、図3に示すように、それぞれの視聴者に固有のデータ、例えば、それぞれの家庭の在住場所、家族構成、個人の年齢や趣味、メンバーとなっているクラブ、所持しているカード名等が、ある特定の代理店に登録され、顧客データとしてデータベース108に蓄積される。

- 前記代理店は、前記データベースに蓄積されたそれぞれの家庭の登録データを基に、それぞれの家庭に適した内容のテレビ信号を決定する。そして、例えば、コマーシャルを、送信されてくるテレビジョン信号の中から選択し受信できるように、インターネットを通じてそれぞれの家庭のチューナ101にコマーシャル選択信号を送信・設定する。送信されたコマーシャル選択信号は、記憶部103に記憶される。

図7は、送信されるテレビジョン信号に重畳されるデジタルコード701の一例を示す波形図であり、図8は、重畳される番組及びコマーシャルのデジタルコードを示した例を示す図である。

- 前記視聴者の固有コードは、送信される番組やコマーシャルのデジタル信号に重畳されるデジタルコードと対応するようになっており、次のように利用される。即ち、送信されるデジタルテレビ信号には、図8に示すような、番組コード801及びコマーシャルコード802が、予め番組及びコマーシャルごとに、例えば、図7に示す垂直帰線期間（いわゆるブランキング期間）に重畳されて送信される。

一方、記憶部103には、予めコード登録部107あるいはインターネットを介して登録された特定の視聴者コードが、テレビ番組あるいはコマーシャルのコードと対応して設定されている。したがって、アンテナ109から受信されるデジタル放送の中から、検出回路102により検出された予め設定されたデジタル

コードが、前記登録された特定の視聴者コードと一致しているか否かを比較回路104で比較し、一致したチャンネルを選択し表示部106に表示する。

次に、テレビ番組の選択から録画を行うまでの方法を図2に従って説明する。

ステップ201において、コード登録部107からテレビ番組の予約登録がされているか否かの判別を行い、登録されている場合には、ステップ202において、テレビジョン信号に重畳されているデジタルコードの検出を行う。そして、ステップ203において、検出されたデジタルコードが登録されたコードと一致しているか否かの比較が行われ、一致している場合には、ステップ204において、該登録内容が録画予約を目的とするものであるか否かの判別が行われる。録画予約である場合には、ステップ206において録画が開始され、ステップ207において録画は終了する。

尚、登録コードには、番組名ごとに設定されたコードの他、タレントごとに設定されたコードあるいは番組のジャンルごとに設定されたコード等がある。登録コードには時間に関するデータは含まれてなく、番組の放送開始と共に録画されるので、視聴者側で録画しようとする番組が何らかの事情で、例えば、その番組がプロ野球の試合の延長で放送時間が遅れた場合でも、そのような事情を気にしなくてもよいメリットがある。

また、送信側から送られてくるテレビジョン信号に重畳されているデジタル信号と一致しているか否かのみによって判別されるので、例えば、あるタレントに設定した固有のコードを該タレントが出演する番組の信号に重畳して送信側から送信することによって、視聴者は該コードを一度登録すれば、前記タレントが出演する番組を次々に自動録画することができる。

更に、番組のジャンルでいえば、サッカーのコードを登録していれば、送信されてくるサッカーの番組を自動的に選局して録画をすることができ、プロ野球の特定の球団の組み合わせを登録しておけば、その球団の組み合わせの番組を自動的に選局、録画をすることができる。

図2のステップ204において、登録コードが録画予約のコードではなく、放送される番組をオンエアでテレビ画面に表示させたい登録コードである場合には、ステップ208において、該登録番組が放送開始されると自動的に該番組のチ

チャンネルが選局され、更に、テレビの電源がオンされていない場合には、電源をオンし画面に表示する。

図4は、送信されるコマーシャル（静止画、動画を含む広告）が複数であり、登録データに応じて各家庭で受信するコマーシャルが異なる場合を示す模式的な図である。

例えば、番組P402の放送の間に流されるコマーシャル信号401として、同時にタイプA、タイプB、タイプCの3つの内容のコマーシャル信号が送信されている。そして、送信されてくるコマーシャル信号401は、それぞれのコマーシャルのフィールド毎の映像が順番に連続して並んでいる。いま、E家庭、F家庭、G家庭において同じテレビ番組Pを見ている場合、それぞれの家庭の受信機には、登録した固有のデータに応じて前記3つの内容のコマーシャルの中から、それぞれの家庭に適したコマーシャルを選択できるように、予めコマーシャル選択信号が設定されているので、それぞれの家庭のテレビ画面には、前記選択信号に応じて選択されたタイプのコマーシャルが映し出される。尚、タイプAのコマーシャルが選択される場合には、コマーシャル信号401の中からタイプAに関するフィールド映像だけが抽出され、抽出された映像は受信機内のメモリに一時記憶され、フィールド間の補間映像処理（例えば、同一画面または前後の画面の画素を用いた予測あるいは動き補償等）がされた後に、テレビ画面に映し出される。図4の例では、それぞれの家庭で登録したデータに対するコマーシャル選択信号が異なる場合であり、E家庭、F家庭、G家庭でそれぞれタイプA402、タイプB403、タイプC404の異なるコマーシャルが選択されテレビ画面に映し出される。

例えば、図5に、カード会社のテレビコマーシャル（TVCF）の一形態を示す。

○○○テレビコマーシャル501においては、あらかじめ登録されている前記固有のデータの中からそれぞれの家庭がどこの会社のカード会員になっているかによって受信するコマーシャルの種類が決定される。○○○会員であるA家庭には、○○○カードに対するロイヤリティをより高める効果のある内容の広告を受信させ、○○○会員ではないB家庭及びC家庭（それぞれ△□△及び□△□の会

員)には、〇〇〇の会員へブランドスイッチさせるために効果のある広告を受信させる。

図6に、〇△□食品のインスタントラーメンコマーシャル(CF)の一形態を示す。

- 5    〇△□食品のインスタントラーメンコマーシャル601においては、前記あらかじめ登録されている固有のデータの中からそれぞれの家庭がどこに在住しているかによって受信するコマーシャルの種類が決定される。水戸市在住のA家庭には東京風ラーメンのコマーシャル602が、福岡在住のB家庭には九州風ラーメンのコマーシャル603が、神戸市在住のC家庭には関西風ラーメンの
- 10    コマーシャル604が受信されるように、それぞれの家庭のチューナにコマーシャル選択信号が設定されている。

- 前記それぞれの家庭において、それぞれの家庭に適した異なるコマーシャルの選択は、前記コード登録部107からそれぞれの家庭のテレビジョンに登録された視聴者の固有データ及び前記データベース108からインターネットを介して
- 15    登録される予め特定の代理店に登録されている顧客データの中の地域情報(東北、関東、関西、九州等によってそれぞれ決められている)によって決定される。そこで、視聴者がデータを登録後に、転居等によって前記地域情報の異なる場所に移動した場合には、再度コード登録部107から、あるいは、代理店に登録しなくても転居した場所の地域情報を、その地域で放送されているテレビ番組等から
- 20    自動的に判別して自動的に再登録されるようにしている。前記地域情報の判別方法は、TV内にチューナを内蔵して、転居先の地域のAM波あるいはFM波をチューニングしてその番組から判別する方法、転居先のTVアンテナがBS電波を受信するアンテナの角度から判別する方法であってもよい。また、TV側に地域設定ボタンを設けておき、視聴者が操作して移転先の地域に設定するものであ
- 25    ってもよい。

また、テレビ受像機自体が記憶媒体(例えば、4ギガバイトの容量をもつ記憶装置)を有する場合には、デジタル回線を使用しデータ放送として送信されるビデオメール等の広告情報を、予め設定された前記広告情報のデジタルコードを視聴者が予約登録することにより、あるいは予め登録されている前記顧客データを

基に各視聴者にとって適した広告情報であるとして選択されたものがインターネットを介して予約登録されることにより、前記記憶媒体に記憶することができる。視聴者は、必要な時に前記記憶された広告情報を再生し見ることができる。

前記デジタル回線を使用しデータ放送として送信される広告情報は、地上波、  
5 放送衛星（BS）あるいは通信衛星（CS）等によって送信される。この時、広告情報を放送するためには放送局に放送料の支払が必要となるが、該放送料は放送番組の視聴率や放送する時間帯等により違いを生じている。つまり、視聴率の良い番組及びゴールデンタイムと呼ばれる時間帯には高額な放送料が必要となる。しかし、前記テレビ受像機自体が有する記憶媒体に記憶され視聴者の必要な時  
10 に再生される広告情報においては、高額の放送料を払って前記放送局及び時間帯に放送する必要はなく、放送料の安い放送局または時間帯を選択して放送すればよい。よって、前記広告情報を放送する団体あるいは企業等は、従来のテレビコマーシャルよりも低額の放送料で長尺の広告情報（10～20分間あるいはそれ以上の広告情報）を放送することができる。

15 一方、テレビ受像機側では、図9に示すように、前記地上波、BSまたはCSの放送に対して互換性を有する共用チューナ151を従来のチューナ101とは別に設け、常時自動チューニングを行い、送信されてくる前記データ放送のそれぞれに予め設定されたデジタルコードを視聴者が予約登録することにより、あるいはあらかじめ登録されている前記顧客データを基に各視聴者にとって適した広告情報であるとして選択されたものがインターネットを介して予約登録されることにより、前記記憶媒体に記憶することができる。  
20

前記チューニングは、常時行わず定期的に行うものであってもよく、また地上波、BSまたはCS全てに互換性を有するものではなく、前記放送波のいずれかに対応したチューナあるいはいくつかに対応したチューナであってもよい。

25 次に、前記の従来のチューナ101とは別に互換性を有する共用チューナ151を設け、テレビ受像機自体に搭載した記憶媒体に、予めテレビコマーシャルが選択受信されて記憶され、前記番組間のテレビコマーシャルとして放映される一形態を図10に示す。

多様化している視聴者の嗜好、コマーシャルの種類の増加、地域間によるコマ

ーシャル内容の相違等に対応し、それぞれの家庭に適するコマーシャルを送信するために、図10に示すように、それぞれの家庭E、F、Gに予めデータ放送として複数のテレビコマーシャル(CF)L、M、Nが送信される方式を取ることができる。

- 5 前記複数のテレビコマーシャルL、M、Nは、前記データ放送用に使用されているデジタル回線によって予め各家庭に送信される。前記複数のテレビコマーシャルL、M、Nは予め設定された判別データ(例えば、テレビコマーシャルの放送開始時間、地域コード等)を有しており、それぞれの家庭E、F、Gで予め登録したデータに応じてテレビコマーシャルが選択受信され、それぞれのテレビ受
- 10 像機に搭載された記憶媒体1001、1002、1003に記憶される。そして、前記テレビコマーシャルに予め設定された判別データによって、テレビ番組Qの番組間に従来の番組間に放映されるコマーシャル(例えば、図4のコマーシャル)に代わって放映される。各家庭で設定されたデータに応じて前記コマーシャルは記憶されるため、同じ番組を見ている家庭E、F、Gにおいて同じコマーシ
- 15 ャルタイムにそれぞれの家庭に適した異なるテレビコマーシャルL、M、N、が画面上に映し出される。

- また、前記記憶媒体に記憶される信号は、テレビ受像機の工場出荷時に予め記憶媒体に記憶されているものであってもよく、具体的には、全国各地の地図、動物図鑑、音楽事典、プロ野球スター名鑑、あるいは各企業体の商品紹介等が出荷
- 20 時に工場で前記記憶媒体にインストールされ販売される。そして視聴者は必要に応じてリモートコントローラ等で見たい内容を選択し再生することができる。また、前記工場出荷時に記憶媒体に記憶された内容の修正(例えば、地図の内容、野球選手の記録、新商品等)は、前記チューナ151を介して修正される新しい内容の信号が受信され、前記記憶媒体に記憶され直す。あるいは、前記インター
- 25 ネットを介して前記記憶媒体に記憶され直すものであってもよい。

更に、各種情報がテレビ受像機に搭載された記憶媒体に記憶され、該記憶された情報を再生手段の操作により再生する一形態を図11に示す。

記憶媒体として使用されるハードディスクメモリ1101に記憶される信号は、前記テレビの番組間に放映されるコマーシャルとは別に、専用のチャンネルを

- 使用して再生される各種さまざまな情報をプログラム化したものであり、上記のように、テレビ受像機の工場出荷時に予め前記記憶媒体に記憶させておくことも可能である。そして、記憶媒体に記憶させた情報は、BS放送または地上波等を使用して新しい内容の情報を各受像機に送信し、更新することが可能である。また、前記更新は、前記インターネットを介して記憶された内容を更新するものであってもよい。

図12に、前記ハードディスク1101に記憶されている各種情報のプログラムのメニュー画面を示す。

- 当該情報の再生は、リモートコントローラ1102（図11参照）を操作することによって可能であり、任意のボタンを押すとメニュー画面1200がテレビ画面上に表示される。メニュー画面の内容は、例えば、戻るボタン1201または進むボタン1202を選択することによって変えることができる。そして、見たいプログラムの内容に該当するボタンを選択することにより、ハードディスクメモリ1101に記憶されたプログラムの内容が画面上に再生される。
- 15 具体的なプログラムの内容は、例えば、グルメマップ1203を選択した場合には、まず画面上に、行きたい場所を選択する画面が表示され、場所を選択すると、日本料理、フランス料理、タイ料理等の料理の種類が画面上に表示され、該種類を選択すると、前記選択した場所付近の地図上におすすめのお店が選ばれて表示される。表示されたお店の内一つを選択すると、そのお店のおすすめのメニュー及び予算等が表示される。また、Jリーグスター名鑑1204を選択した場合には、まず所属チームごとの選手の顔写真と名前が表示され、選手を選択すると、その選手の経歴あるいは各ステージの成績等が表示される。更に、プログラムとして企業のショールームの内部を映像化したものを表示すれば、従来の冊子体のカタログに代えて、個々の商品の紹介を詳細に行うことができる。また、旅行代理店が行う旅行案内を選択できるようにすれば、毎年の旅行代金や条件の変更に伴うパンフレットの変更を印刷によって行うことに比べて効率的に行うことができる

産業上の利用の可能性

請求項1に係る発明では、あらかじめ受信機に顧客の固有データを顧客が直接入力できるので、必要な項目のみを登録可能であり、多くのテレビジョン信号の中から顧客の好みにあったものを受信することができる。

請求項2に係る発明では、顧客の固有データが登録された特定のデータベース  
5 から、インターネット等を介して各家庭に設定されるので、それぞれの家庭に有効なテレビコマーシャルや、顧客の好みにあった番組を自動的に選択しテレビ画面に表示させることができる。

請求項3に係る発明では、顧客が登録した固有のコードを受信機内の記憶部に記憶しているので、顧客は一度だけコードを登録すれば登録したコードに関して  
10 再度登録する必要はなく、また、登録コードの内容を変えて再度登録することにより顧客の好みに合ったテレビジョン信号を受信することができる。

また、あらかじめ顧客データが設定されたICカードを使用して登録することができるので、受信機を変えた時でもICカードを差し込むだけで、簡単に顧客に適したテレビジョン信号を受信することができる。

15 請求項4に係る発明では、請求項3に係る発明において、インターネットあるいは電話回線等を介して、顧客データが蓄積されたデータベースから送信されるコードを記憶部に記憶しているので、送信側によりの確に送信コードが決定され、それぞれの家庭に最適なテレビジョン信号を受信することができる。

請求項5に係る発明では、請求項3または4に係る発明において、テレビ放送  
20 をオンエアで見たい場合に、あらかじめ設定されたデジタルコードを予約設定することにより、見たい番組が始まったことを忘れていた時、または、他の番組を見ている時でも、自動選局表示装置を備えているので、自動的にテレビのスイッチがオンされ番組の選局を行ってくれるので、見たい番組の見忘れ防止に有効である。

25 請求項6に係る発明では、請求項3、4または5に係る発明において、テレビジョン番組の録画予約をする場合、テレビジョン信号に重畳されたデジタルコードを予約設定する方法がとられるので、時間に関する予約条件の要因がなく番組の延長あるいは中止による誤録画をなくすることができる。また、予約条件に時間に関する要因がないことから、VTRやDVD RAM等の記憶装置に時計機能が必要



とならない。

- 請求項7に係る発明では、請求項3、4、5または6に係る発明において、受信側が通常のテレビ番組用のチューナとは別個にチューナを搭載することにより送信されてくるデータ放送をいつでも自由に選択することができるので、広告情報
- 5 報の送信側は放送料の安価な時間帯及び放送局を使用して広告情報を送信することができる。これにより、より多くの送信者が広告を送信できるようになるので視聴者もより多くの広告情報を得ることができる。また、受信側に搭載された記憶媒体に広告情報を記憶しておくことができるので、いつでも自由に再生して見ることができる。
- 10 請求項8に係る発明では、請求項7に係る発明において、それぞれの家庭にテレビコマーシャルが複数送信され、別個に設けたチューナを使用して受信され、予めテレビ受像機に搭載された記憶媒体にそれぞれの家庭で登録したデータに応じて記憶されるので、更にそれぞれの家庭に適する多種類のコマーシャルを送信することができ、視聴者の需要により対応することができる。
- 15 請求項9に係る発明では、請求項3ないし8に係る発明において、各種さまざまな情報をテレビ番組間に放送されるコマーシャルという形式にこだわることなく記憶媒体に記憶させることができるので、時間的な制限を受けることなく情報の内容を視聴者に送ることができる。また、記憶した情報は何度でも更新することができるので、送信側は視聴者に最新の情報を提供することができる。
- 20 請求項10に係る発明では、請求項9に係る発明において、記憶媒体に記憶したプログラムの情報をいつでも容易に再生することができるので、視聴者はより多くの情報を、かつ、より正確な情報を得ることができる。

## 請求の範囲

1. 送信されるテレビジョン信号にあらかじめ設定されたデジタルコードを重畳し、  
受信した前記テレビジョン信号から前記デジタルコードを検出し、  
5 あらかじめ受信機に登録した視聴者それぞれに固有のコードを前記検出したデジタルコードと比較して、  
前記テレビジョン信号の中から所望の信号を受信することを特徴とするデジタル放送選択受信方法。
- 10 2. 前記視聴者それぞれに固有のコードが、あらかじめ特定のデータベースに登録され、インターネットあるいは電話回線を介して受信機に登録される個人のコードであることを特徴とする請求項1に記載のデジタル放送選択受信方法。
- 15 3. 送信されるテレビジョン信号に重畳されたあらかじめ設定されたデジタルコードを検出する検出回路と、  
前記デジタルコードと受信機に登録した視聴者それぞれに固有のコードをあらかじめ記憶している記憶部と、  
前記検出されたデジタルコードが前記視聴者それぞれに固有のコードと一致しているか否か判別する比較回路と、  
20 前記コードが一致した場合に、該コードが重畳されるテレビジョン信号を選択するための選択信号発生回路と、  
前記選択されたコードが重畳されたテレビジョン信号を表示する表示部と、  
を備えることを特徴とするデジタル放送選択受信装置。
- 25 4. 前記デジタルコードとインターネットあるいは電話回線を介して特定のデータベースから送信される視聴者それぞれに固有のコードとをあらかじめ記憶している記憶部と、  
前記検出されたデジタルコードが前記特定のデータベースから送信される前記視聴者それぞれに固有のコードと一致しているか否か判別する比較回路と、

を備えることを特徴とする請求項3に記載のデジタル放送選択受信装置。

5. 送信されるテレビジョン信号に重畳され、あらかじめ設定されたデジタルコードを予約設定することにより、所望のテレビジョン信号を自動的に表示部に  
5 表示する自動選局表示装置を備えることを特徴とする請求項3または4に記載のデジタル放送選択受信装置。

6. 送信されるテレビジョン信号に重畳され、あらかじめ設定されたデジタルコードを予約設定することにより、所望のテレビジョン信号を自動的に記録する  
10 記録装置を備えることを特徴とする請求項3、4または5のいずれか1項に記載のデジタル放送選択受信装置。

7. 前記テレビジョン信号を受信するチューナとは別個にチューナを設け、送信される放送に重畳されたデジタルコードを判別して、予め受信装置内に搭載さ  
15 れた記憶媒体に放送信号を自動的に記録することを特徴とする請求項3、4、5または6のいずれか1項に記載のデジタル放送選択受信装置。

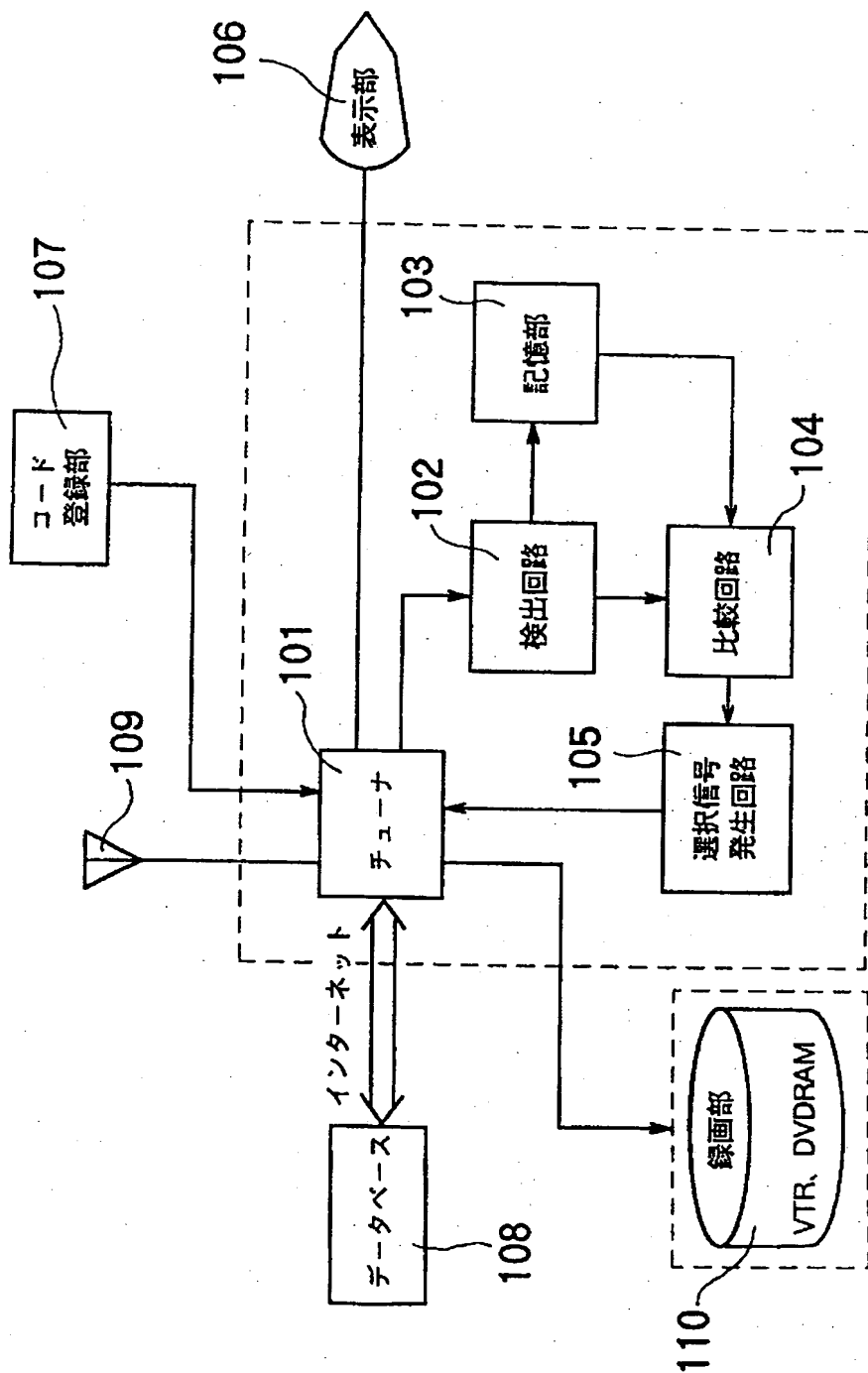
8. 前記予め搭載された記憶媒体に記録した放送信号を、テレビコマーシャルとして再生することを特徴とする請求項7に記載のデジタル放送選択受信装置。  
20

9. 前記テレビジョン信号を受信するチューナとは別個にチューナを設け、送信されるプログラムに重畳されたデジタルコードを判別して、予め受信装置内に搭載された記憶媒体にプログラムを記録することを特徴とする請求項3ないし8のいずれか1項に記載のデジタル放送選択受信装置。

25 10. 前記予め搭載された記憶媒体に記録したプログラムの中から選択されたプログラムを再生する手段を設けたことを特徴とする請求項9に記載のデジタル放送選択受信装置。

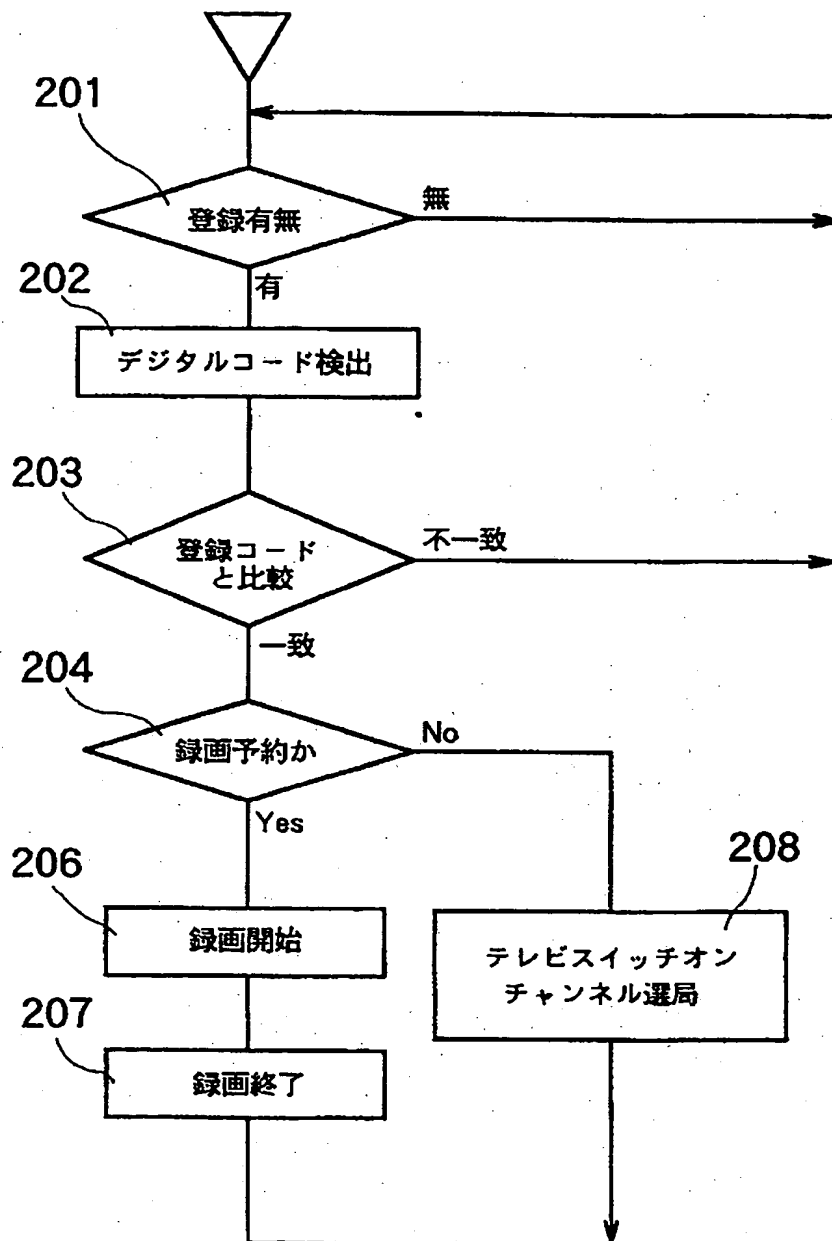
1/12

第 1 図

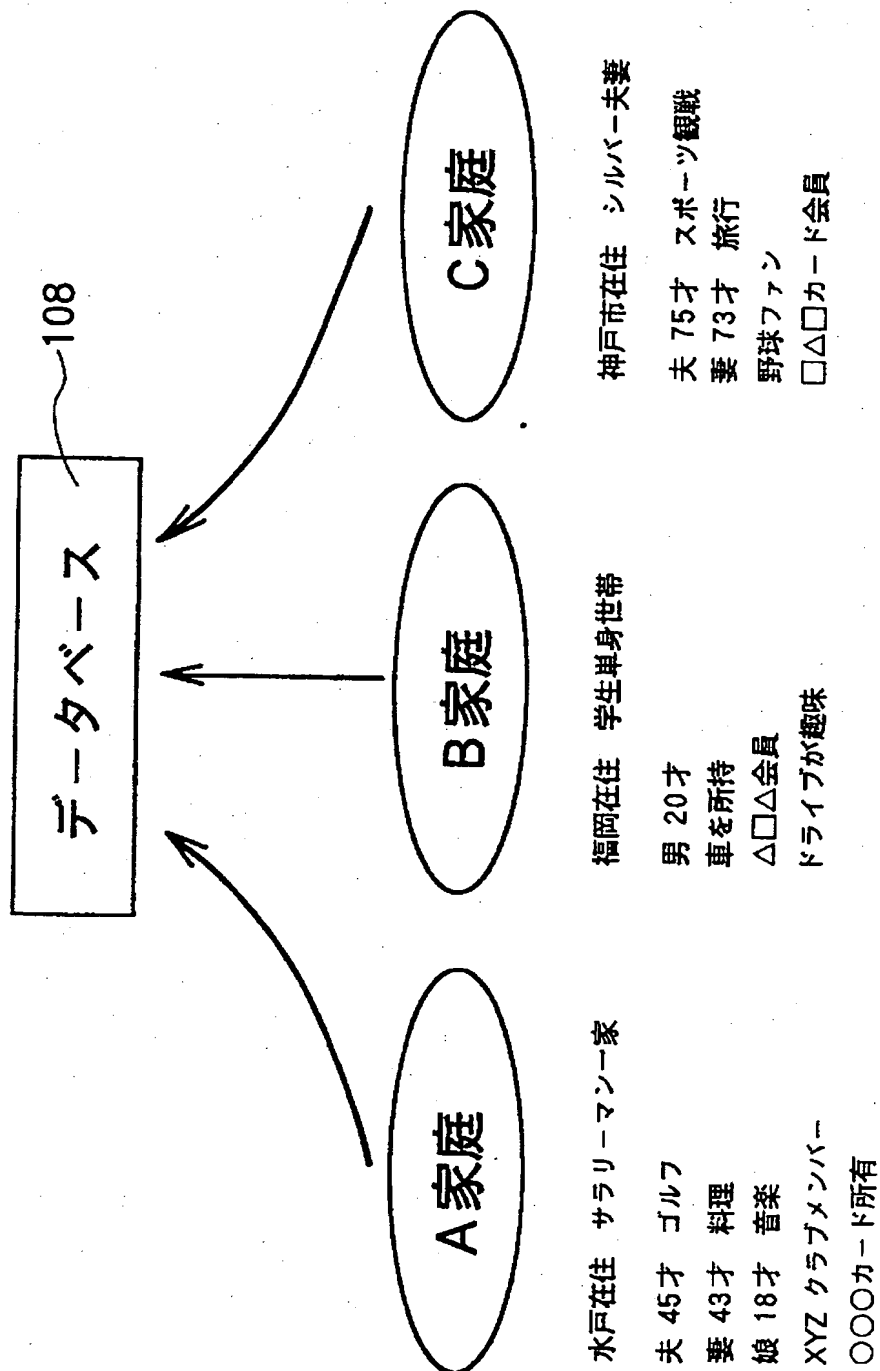


2/12

## 第 2 図

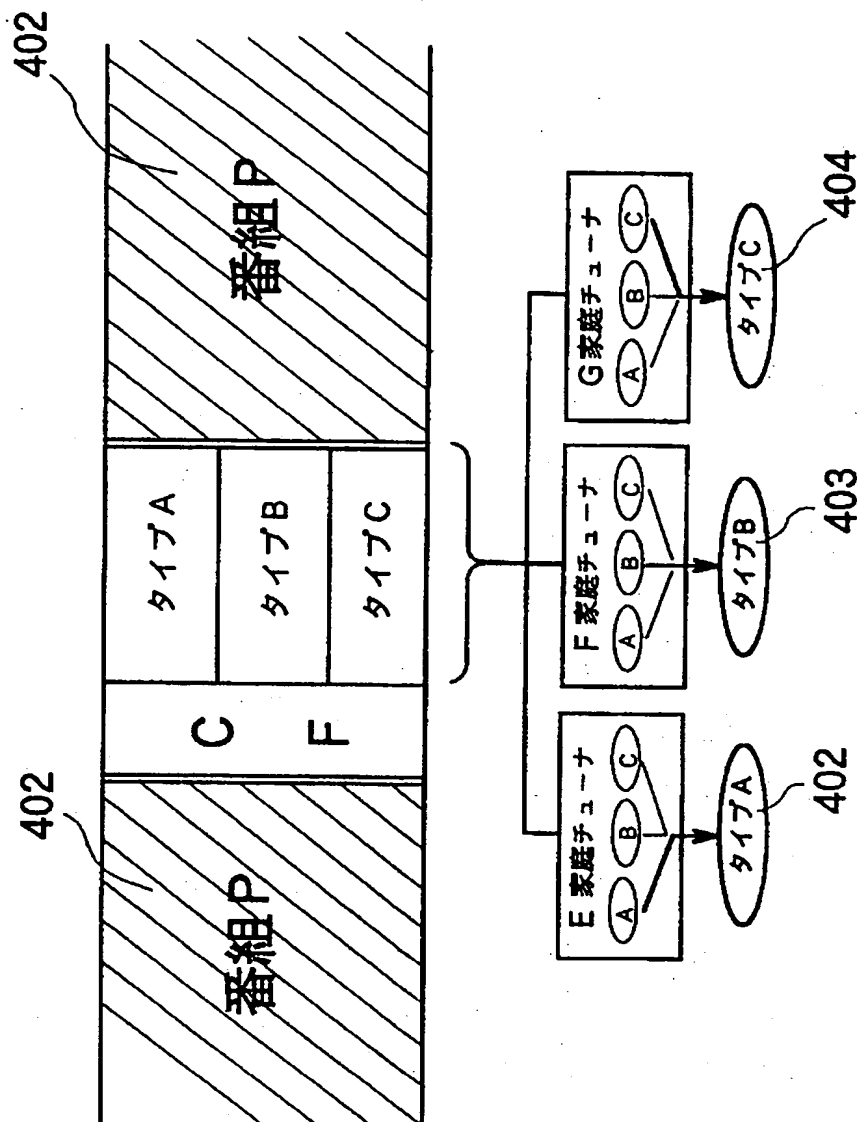


第 3 図



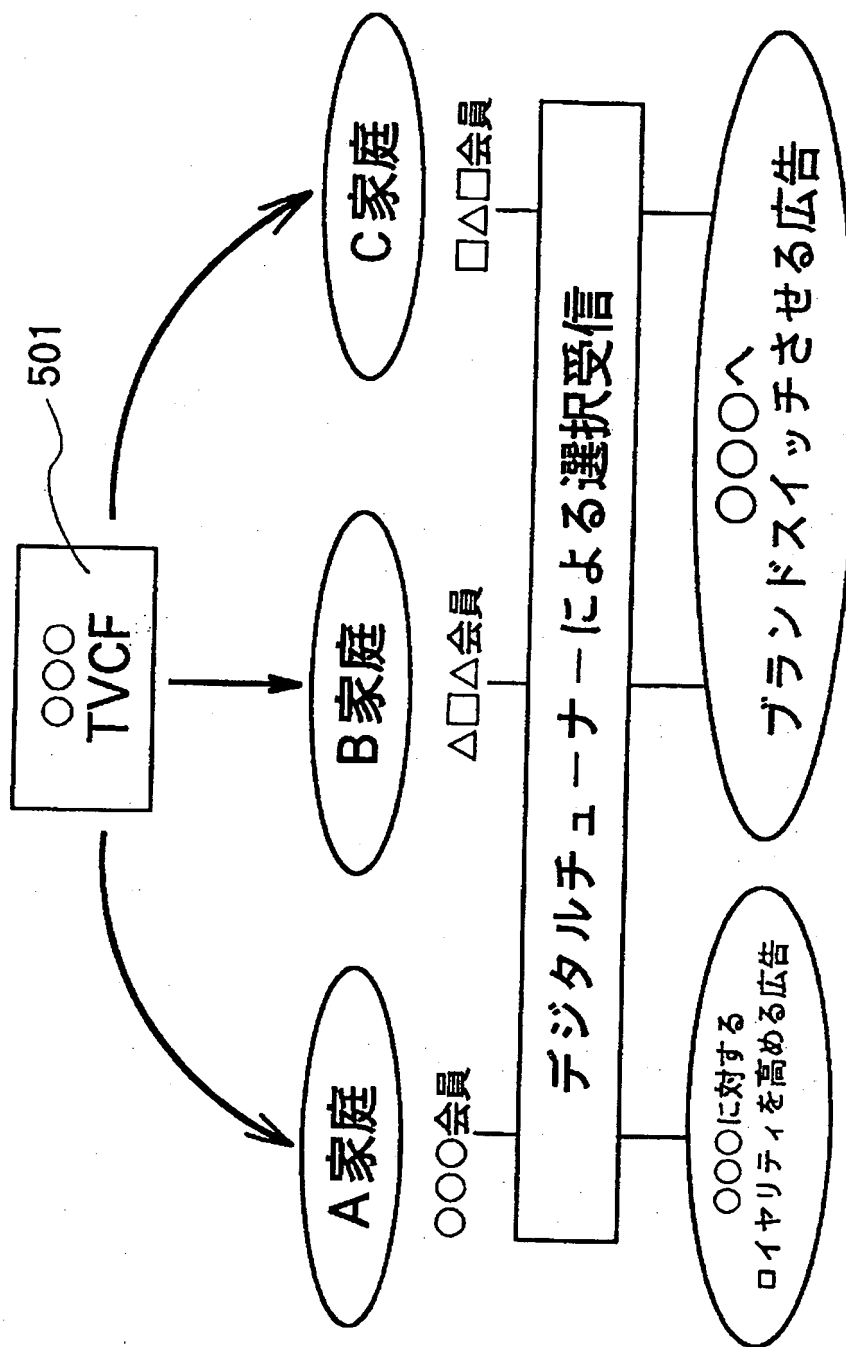
4/12

第 4 図



5/12

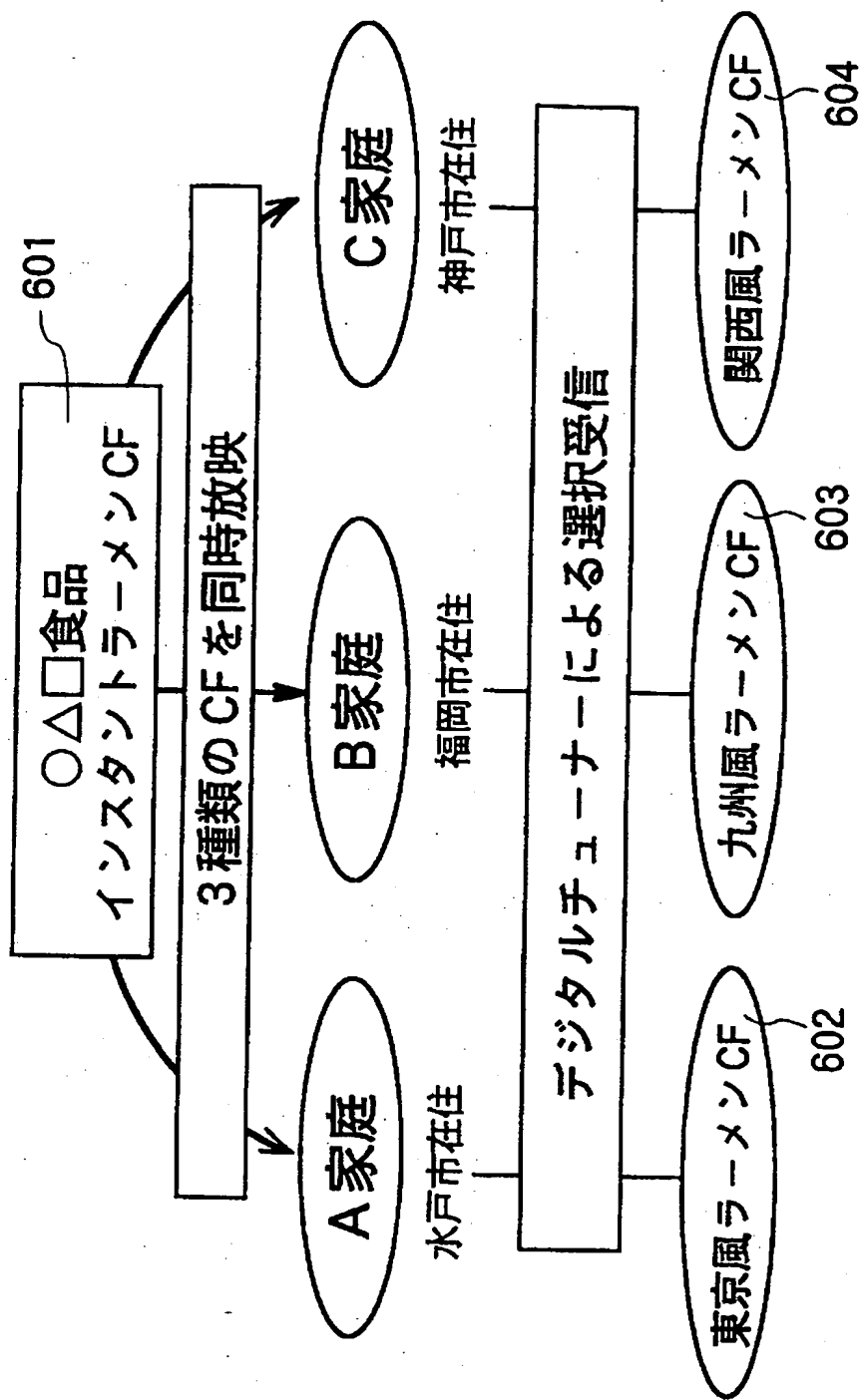
第 5 図



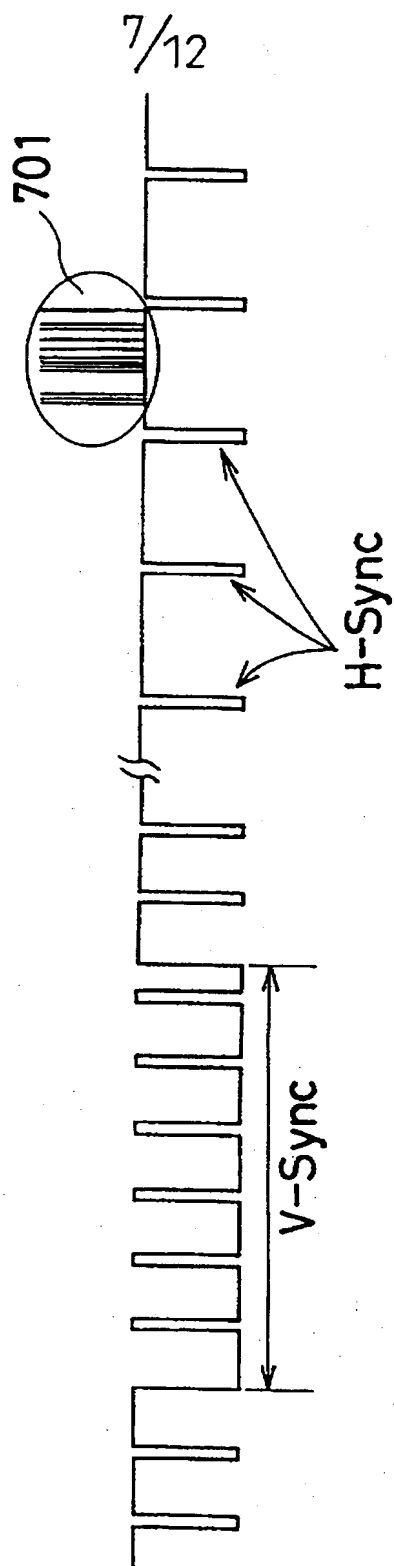


6/12

第 6 図

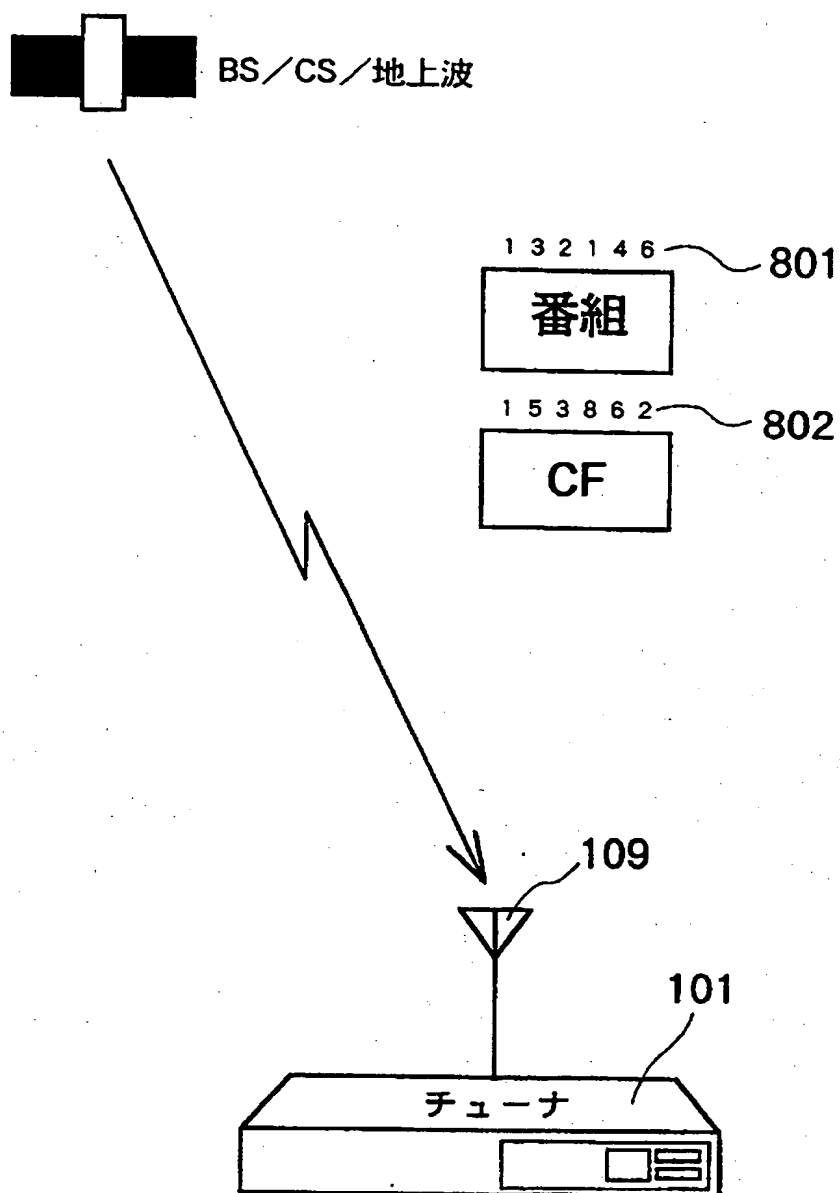


第 7 図



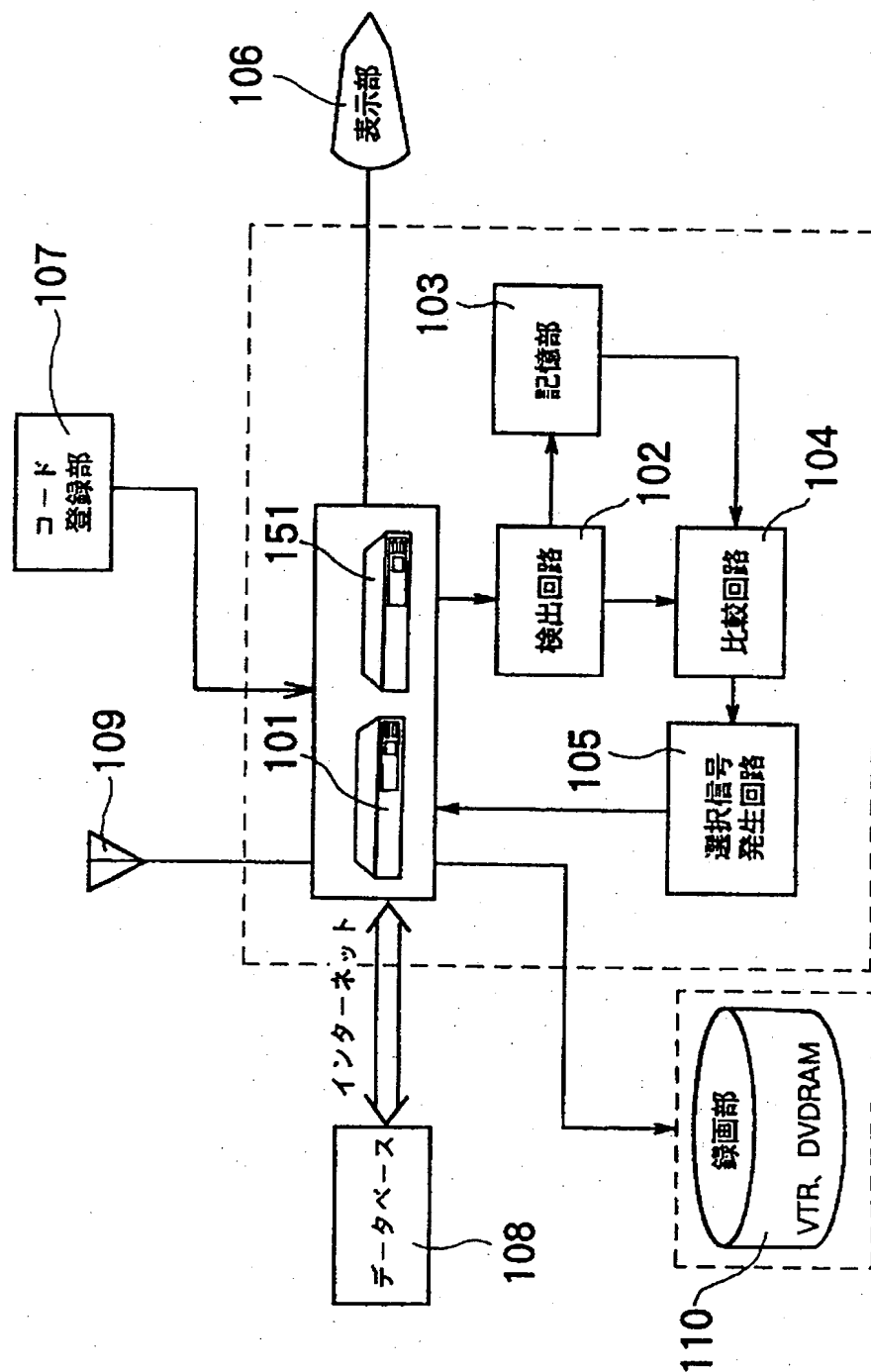
8/12

第 8 図



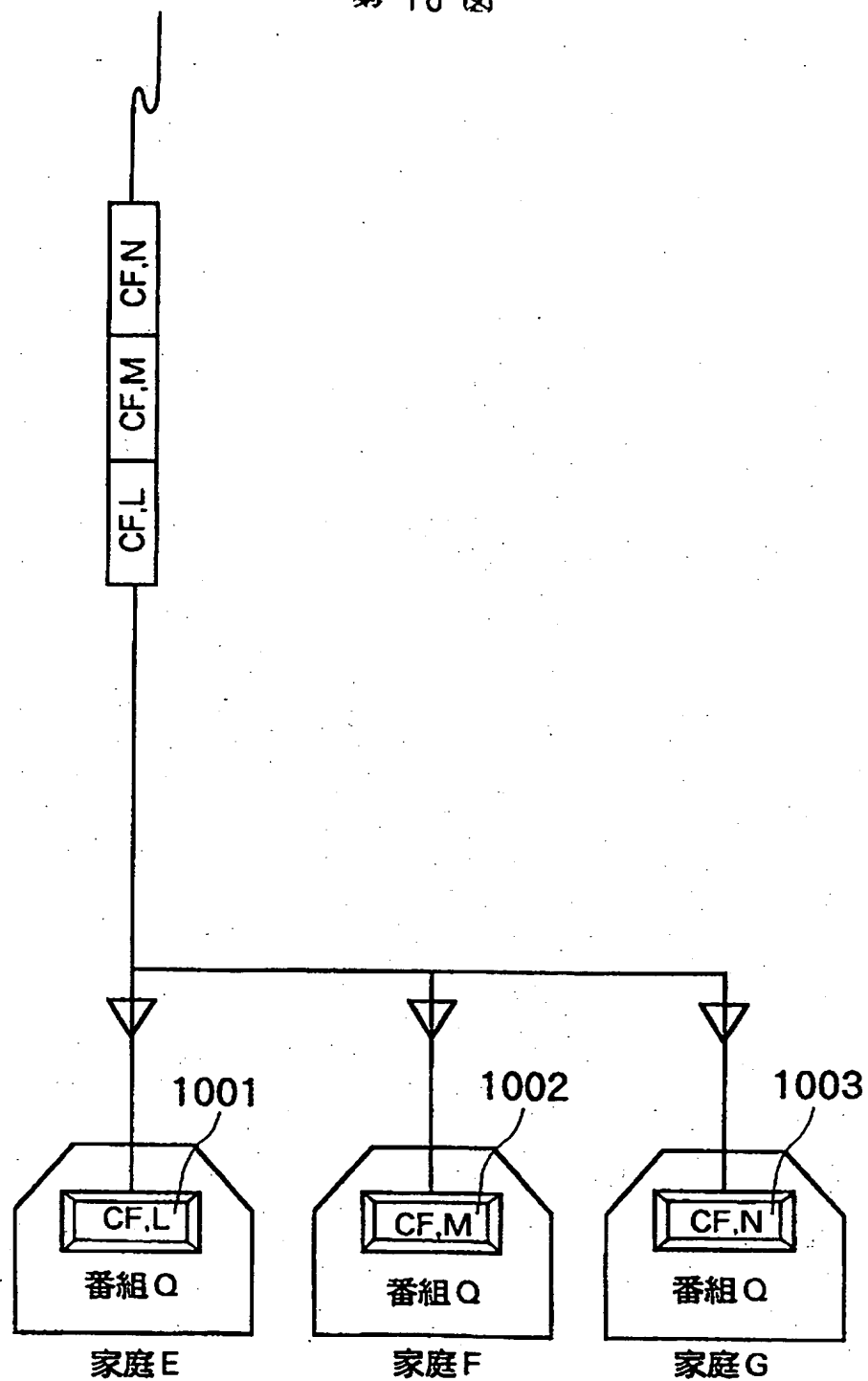
9/12

第 9 図



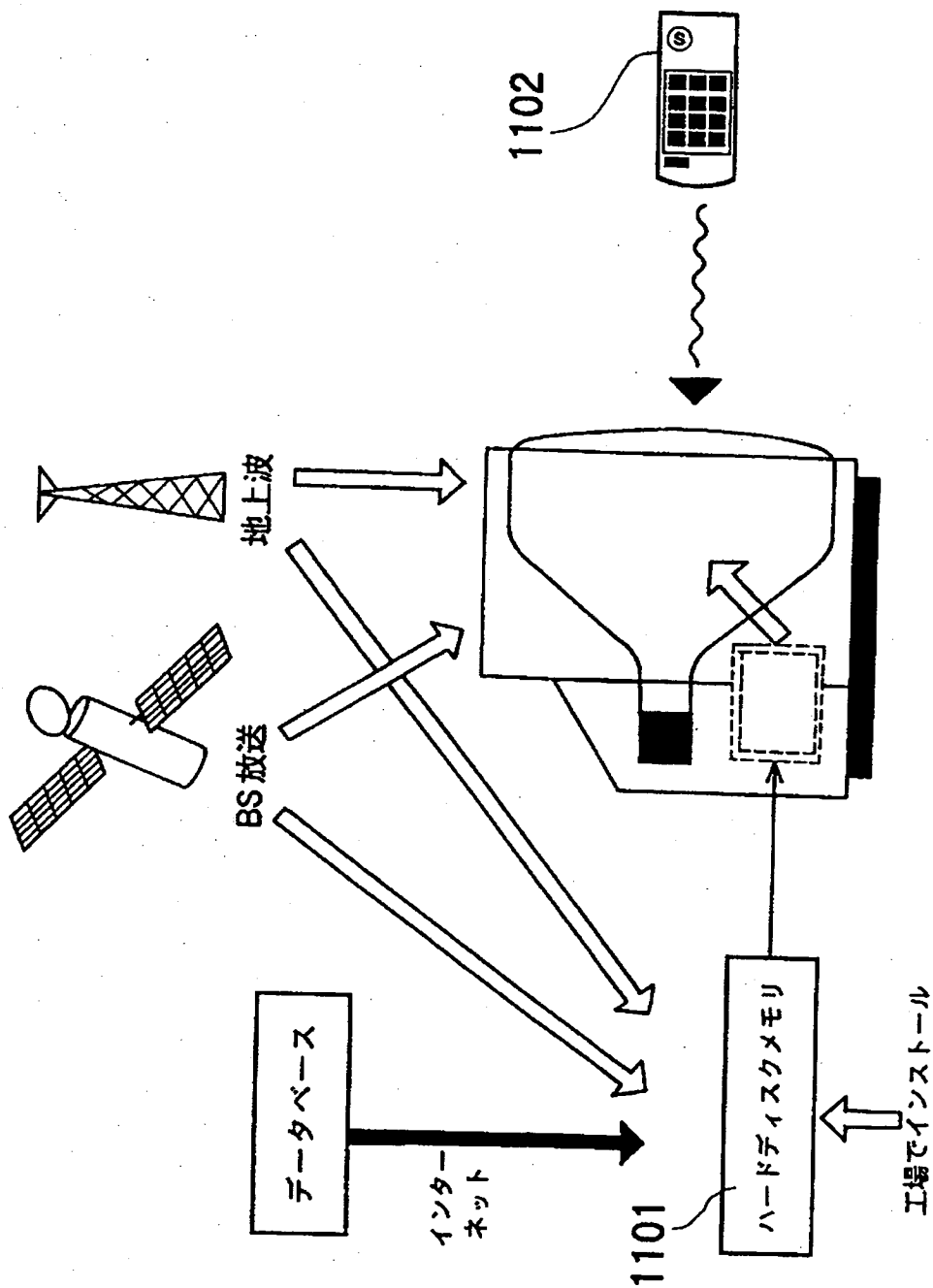
10/12

第 10 図



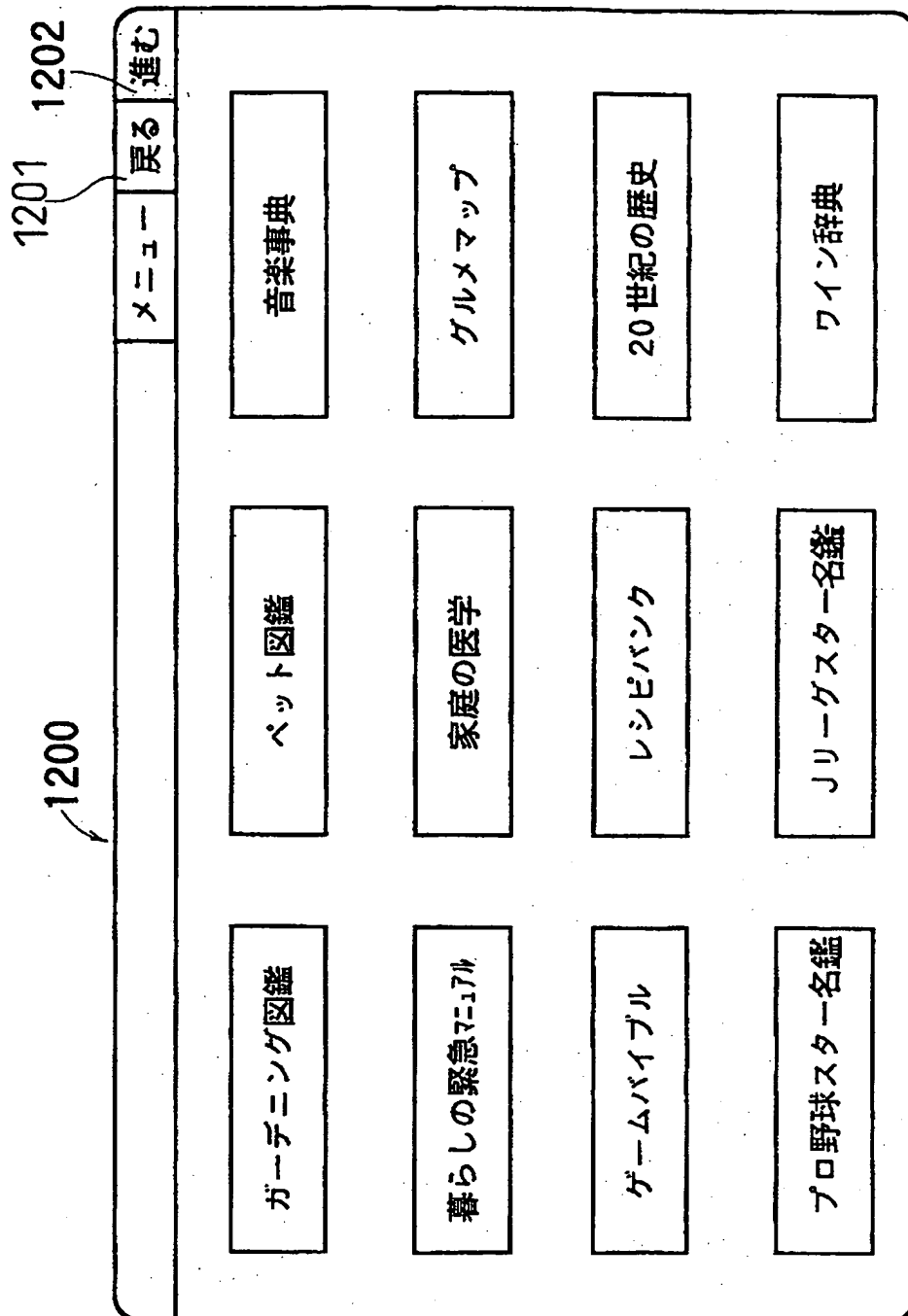
11/12

第 11 図



12/12

第 12 図



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/04096

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>6</sup> H04N7/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>6</sup> H04N7/00-7/088, H04N7/16-7/173

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1940-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1998

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1996

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP, 09-327002, A (Sony Corp.), 16 December, 1997 (16. 12. 97) (Family: none)	1, 3 2, 4, 5, 6-10
Y	JP, 09-46689, A (Hitachi, Ltd.), 14 February, 1997 (14. 02. 97) (Family: none)	2, 4
X Y	JP, 10-28243, A (Toshiba Corp.), 27 January, 1998 (27. 01. 98) (Family: none)	1 2, 4
Y A	JP, 09-214875, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 15 August, 1997 (15. 08. 97) (Family: none)	6 8
Y	JP, 09-55673, A (Sony Corp.), 25 February, 1997 (25. 02. 97) (Family: none)	7, 8, 9, 10
X Y	JP, 04-150487, A (NEC Corp.), 22 May, 1992 (22. 05. 92) (Family: none)	1, 3 5, 6

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
8 December, 1998 (08. 12. 98)Date of mailing of the international search report  
22 December, 1998 (22. 12. 98)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/04096

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP, 09-214908, A (Sony Corp.), 15 August, 1997 (15. 08. 97) (Family: none)	1, 3, 5, 6 2, 4, 7-10
A	JP, 09-46305, A (Sony Corp.), 14 February, 1997 (14. 02. 97) (Family: none)	1-10
A	JP, 09-130346, A (Sony Corp.), 16 May, 1997 (16. 05. 97) & EP, 772360, A2	8
A	JP, 10-79711, A (Toshiba Corp.), 24 March, 1998 (24. 03. 98) (Family: none)	8
PY	JP, 10-164528, A (Sanyo Electric Co., Ltd.), 19 June, 1998 (19. 06. 98) (Family: none)	6, 7
PA	JP, 10-164527, A (Sanyo Electric Co., Ltd.), 19 June, 1998 (19. 06. 98) (Family: none)	1-10

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

## 国際調査報告

国際出願番号 PCT/J P 98/04096

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>6</sup> H04N7/08

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>6</sup> H04N7/00-7/088, H04N7/16-7/173

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1940-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-1996年  
 日本国実用新案登録公報 1996-1998年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	J P, 09-327002, A (ソニー株式会社) 16. 12月. 1997 (16. 12. 97) (ファミリーなし)	1, 3 2, 4, 5, 6-10
Y	J P, 09-46689, A (株式会社日立製作所) 14. 2月. 1997 (14. 02. 97) (ファミリーなし)	2, 4
X Y	J P, 10-28243, A (株式会社東芝) 27. 1月. 1998 (27. 01. 98) (ファミリーなし)	1 2, 4
Y A	J P, 09-214875, A (松下電器産業株式会社) 15. 8月. 1997 (15. 08. 97) (ファミリーなし)	6 8

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

08. 12. 98

国際調査報告の発送日

22. 12. 98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
 郵便番号 100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

藤内 光武

印

5 C 9648

電話番号 03-3581-1101 内線 3543

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 09-55673, A (ソニー株式会社) 25. 2月. 1997 (25. 02. 97) (ファミリーなし)	7, 8, 9, 10
X Y	JP, 04-150487, A (日本電気株式会社) 22. 5月. 1992 (22. 05. 92) (ファミリーなし)	1, 3 5, 6
X Y	JP, 09-214908, A (ソニー株式会社) 15. 8月. 1997 (15. 08. 97) (ファミリーなし)	1, 3, 5, 6 2, 4, 7-10
A	JP, 09-46305, A (ソニー株式会社) 14. 2月. 1997 (14. 02. 97) (ファミリーなし)	1-10
A	JP, 09-130346, A (ソニー株式会社) 16. 5月. 1997 (16. 05. 97) &EP, 772360, A2	8
A	JP, 10-79711, A (株式会社東芝) 24. 3月. 1998 (24. 03. 98) (ファミリーなし)	8
PY	JP, 10-164528, A (三洋電機株式会社) 19. 6月. 1998 (19. 06. 98) (ファミリーなし)	6, 7
PA	JP, 10-164527, A (三洋電機株式会社) 19. 6月. 1998 (19. 06. 98) (ファミリーなし)	1-10

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**